جامعة الحسن الثاني عين الشق
كلية طب الأسنان
الدار البيضاء

مباراة الولوج 2011/2010

الرقم السري

الأسم والنسب...
ر.و.ط.:.................
رقم الامتحان:.................................

اختبار مادة الرياضيات

الرقم السري

لكل سؤال جواب واحد صحيح المطلوب وضع علامة في خانته

1) حل المعادلة $3\ln(x+1)-2\ln x=\ln(x+7)$ في المجموعة IR هو :

☐ 2 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 3 ☐ آخر

2) مجموعة تعريف الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي: $f(x)=\ln\left|1-\frac{1}{\sqrt{x}}\right|$ هي :

☐ $]0,1[$ ☐ $]1,+\infty[$ ☐ $IR-\{1\}$ ☐ $]0,+\infty[$ ☐ $]0,1[\cup]1,+\infty[$

3) لكل x من مجموعة تعريف الدالة f المعرفة ب $f(x)=\ln\left|1-\frac{1}{\sqrt{x}}\right|$ لدينا: $f'(x)$ تساوي:

☐ $\frac{\sqrt{x}}{\left|\sqrt{x}-1\right|}$ ☐ $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-1}$ ☐ $\frac{1}{2(1-\sqrt{x})}$ ☐ $\frac{1}{2x(\sqrt{x}-1)}$ ☐ $\frac{1}{2x\left|\sqrt{x}-1\right|}$

4) نهاية المتتالية $\left(\frac{3}{2^{n+1}}\right)_{n\geq 0}$ هي:

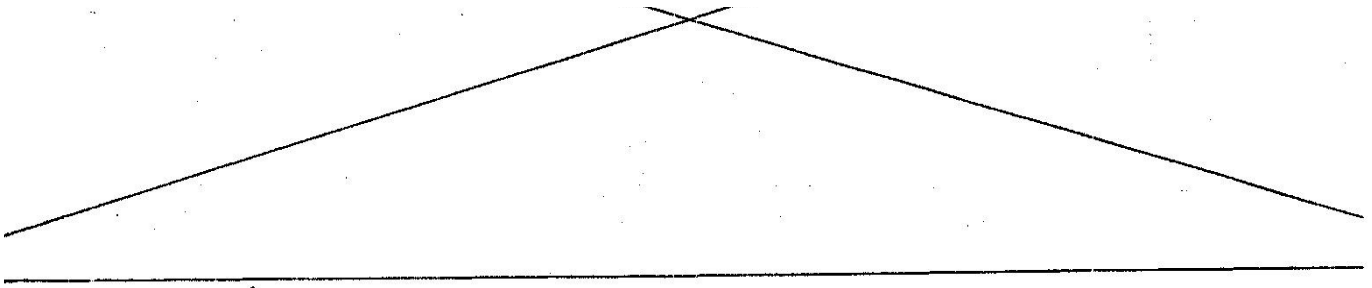
☐ 0 ☐ $\frac{3}{2}$ ☐ غير موجودة ☐ $+\infty$ ☐ آخر

5) لكل n من IN^* نضع $S_n=\frac{3}{2^2}+\frac{3}{2^4}+.......+\frac{3}{2^{2n}}$. نهاية المتتالية $(S_n)_{n\geq 1}$ هي :

☐ 0,5 ☐ 1 ☐ 0 ☐ $\frac{1}{3}$ ☐ آخر

6) التكامل $\int_1^2 (x+\ln x)dx$ يساوي :

☐ 2 ☐ $1+2\ln 2$ ☐ $-1+\ln 2$ ☐ $0,5+2\ln 2$ ☐ آخر



7) الشكل الجبري للعدد العقدي الذي معياره 2 و $\frac{5\pi}{6}$ عمدة له هو:

☐ $\sqrt{3}-i$ ☐ $-\sqrt{3}-i$ ☐ $-\sqrt{3}+i$ ☐ $1-i\sqrt{3}$ ☐ آخر

8) في المستوى العقدي المنسوب لمعلم متعامد ممنظم نعتبر النقطة A التي لحقها $1+i$ والنقطة B التي لحقها $1-i$.

مجموعة النقط $M(z)$ بحيث $|z-1-i|=2$ هي:

☐ المجموعة الفارغة ☐ الدائرة التي أحد أقطارها $[AB]$ ☐ المستقيم (AB)

☐ الدائرة التي مركزها B وشعاعها2 ☐ الدائرة التي مركزها A وشعاعها2

9) g هو حل المعادلة التفاضلية $y''+3y'=0$ الذي يحقق $g(0)=0$ و $g'(0)=3$. لدينا :

☐ $g(x)=1+e^{-3x}$ ☐ $g(x)=1-e^{-3x}$ ☐ $g(x)=-1+e^{3x}$

☐ $g(x)=-1+e^{-3x}$ ☐ آخر

10) اجتاز طالب مباراتين مستقلتين (C_1) و (C_2). إذا كان احتمال نجاح هذا الطالب في كل مباراة هو $\frac{1}{3}$ فإن احتمال نجاحه على الأقل في إحدى المباراتين هو:

☐ $\frac{2}{3}$ ☐ $\frac{5}{9}$ ☐ $\frac{2}{9}$ ☐ $\frac{4}{9}$ ☐ $\frac{1}{9}$